



PREMIÈRES RENCONTRES **de la Pompe à Chaleur**

8 Juillet 2011
INSA - Lyon

François Durier

CETIAT





Améliorer les pompes à chaleur

- Optimiser les composants, leur intégration (compresseurs, échangeurs de chaleur, capteurs géothermiques, ventilateurs)
- Utiliser les nouveaux fluides frigorigènes
- Optimiser les cycles thermodynamiques (augmenter le COP, mieux adapter la puissance au besoin, produire de la chaleur à plus haute température, ...)
- Améliorer les performances acoustiques
- Mieux piloter les PAC (contrôle - commande)



Elargir le domaine d'utilisation

- PAC haute température
 - PAC pour production d'ECS
 - PAC de très faible puissance
 - PAC de forte puissance
-
- PAC à absorption
 - PAC à adsorption
 - PAC à effet magnéto-calorique



Les PAC au cœur des systèmes

- PAC + chaudières
 - PAC + solaire thermique
 - PAC + ventilation
-
- Stockage de chaleur
 - Réseaux électriques intelligents



La recherche en France

– Un nouveau réseau :



Institut National des Pompes à Chaleur

- Membres : CEA, CETIAT, COSTIC, CSTB, EDF, GDF Suez, Mines ParisTech
- Échanges, concertation, partenariats, diffusion des résultats de recherche
- 1^{er} Congrès Français des Pompes à Chaleur : 20 septembre 2011 à Paris